


# 原発の廃炉における遠隔無火気 金属切断工法の有用性

高杉浩、河野樹  第一カッター興業株式会社

## はじめに

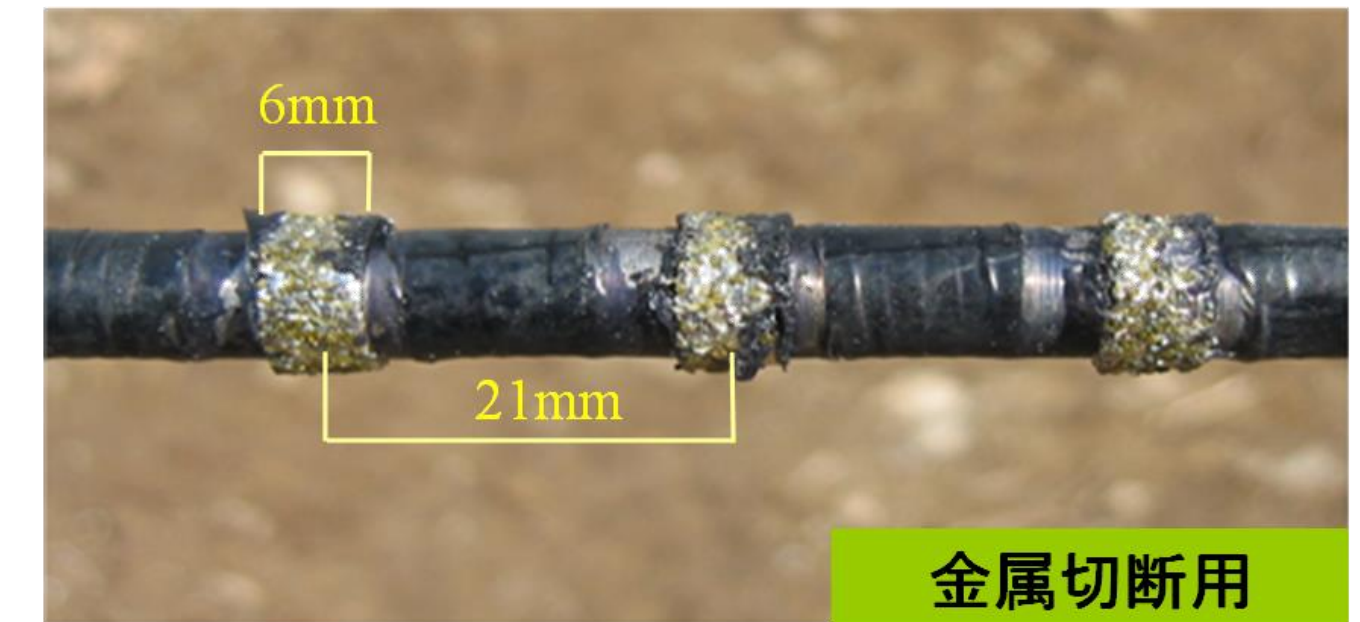
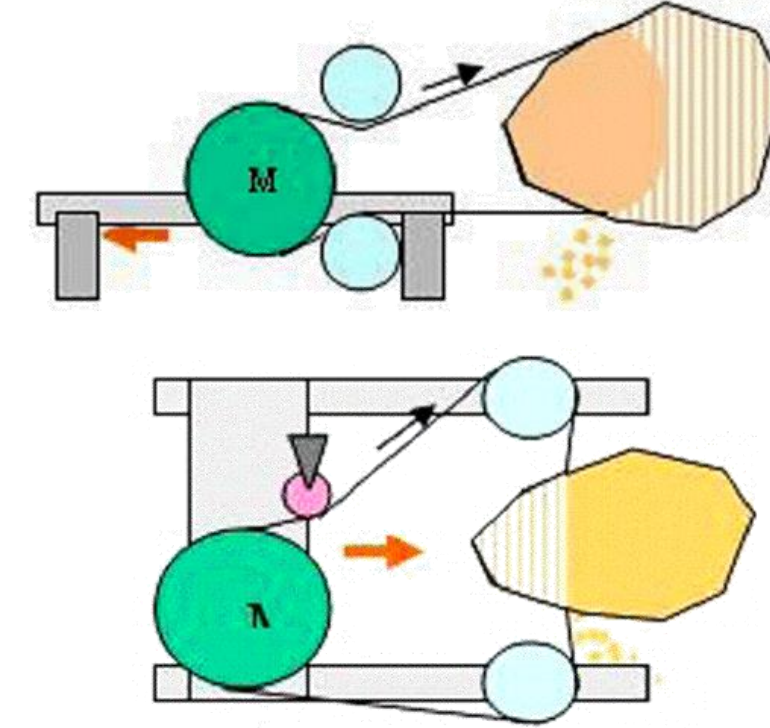
近年、福島第一原子力発電所をはじめ、浜岡、美浜、敦賀、玄海、島根などの原子力発電所の廃炉が決定されつつあります。  
当社はコンクリート構造物や金属構造物をダイヤモンド工法(ワイヤーソー、コアドリル)で切断、穿孔する施工会社で、こうした廃炉作業を安全かつ効率的に進めるノウハウを持っています。  
今回は、廃炉作業におけるダイヤモンド工法の実績を紹介します。

## ダイヤモンド工具 (ワイヤーソー)



コンクリート切断用

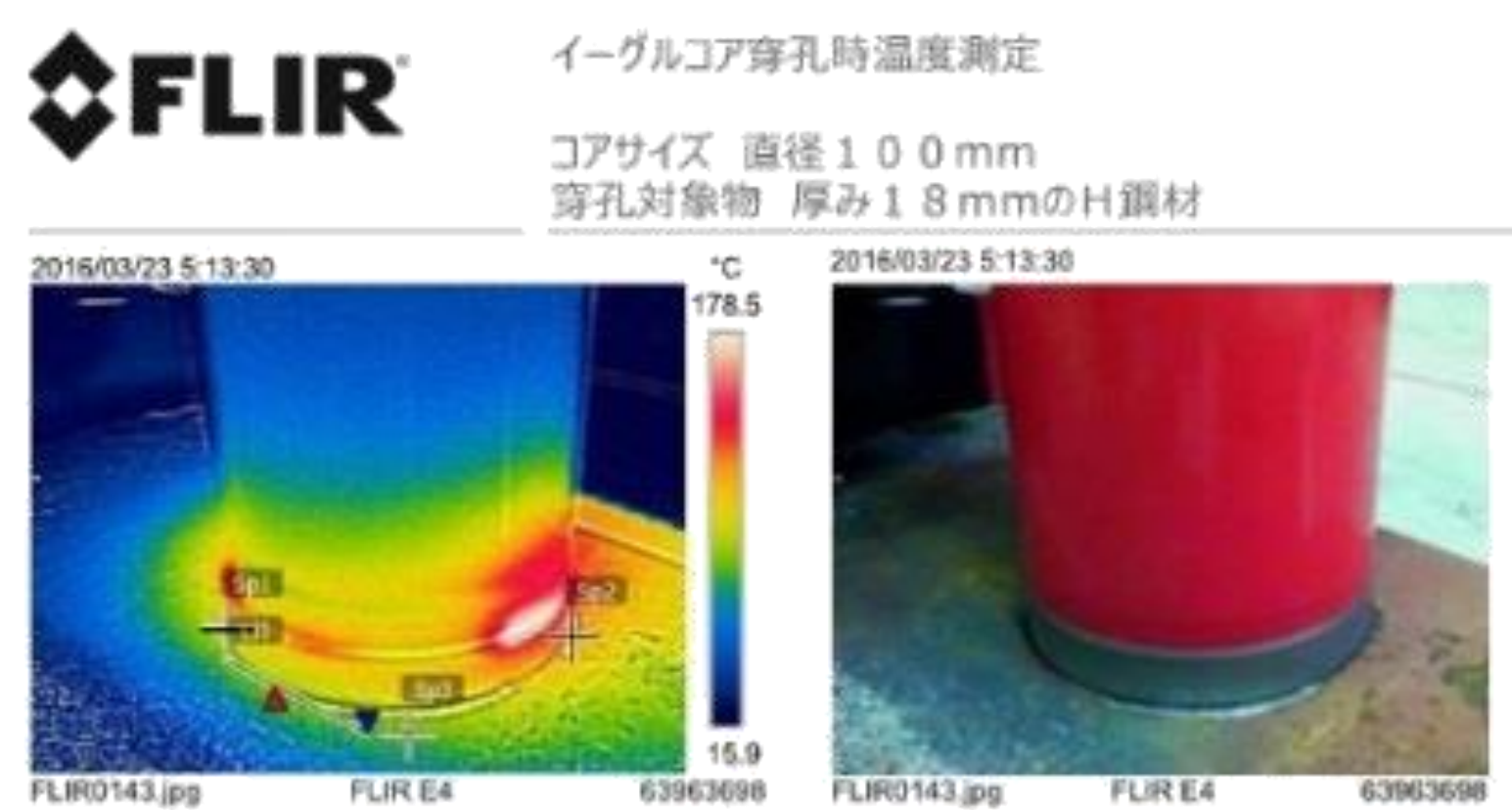
直径  $\phi 10 \sim 11 \text{mm}$   
全長 8~50M  
切断物により長さを変える。



金属切断用

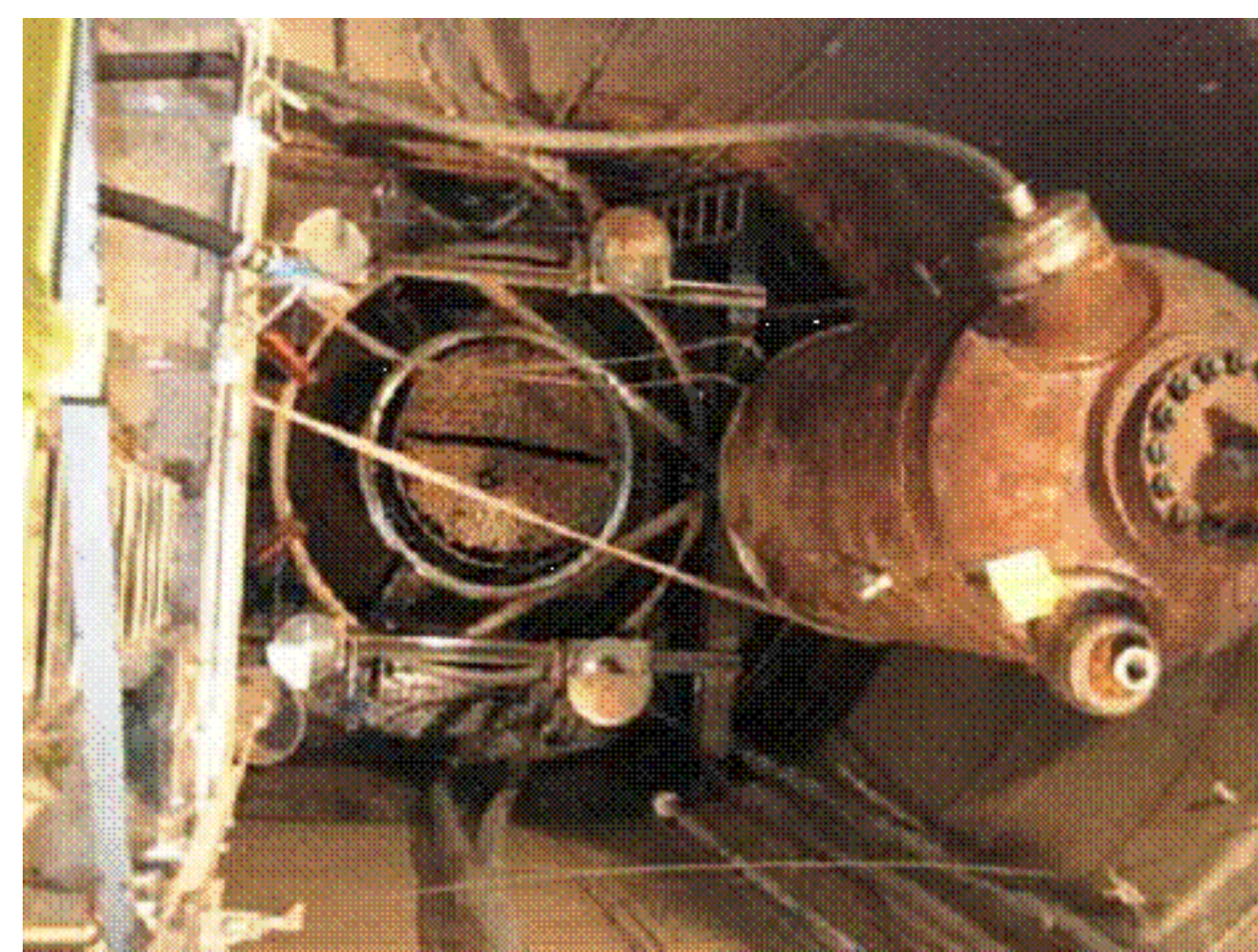
## 1. ダイヤモンド工法の特徴

### ①切断時の熱量が極めて小さい



## 2. 切断事例

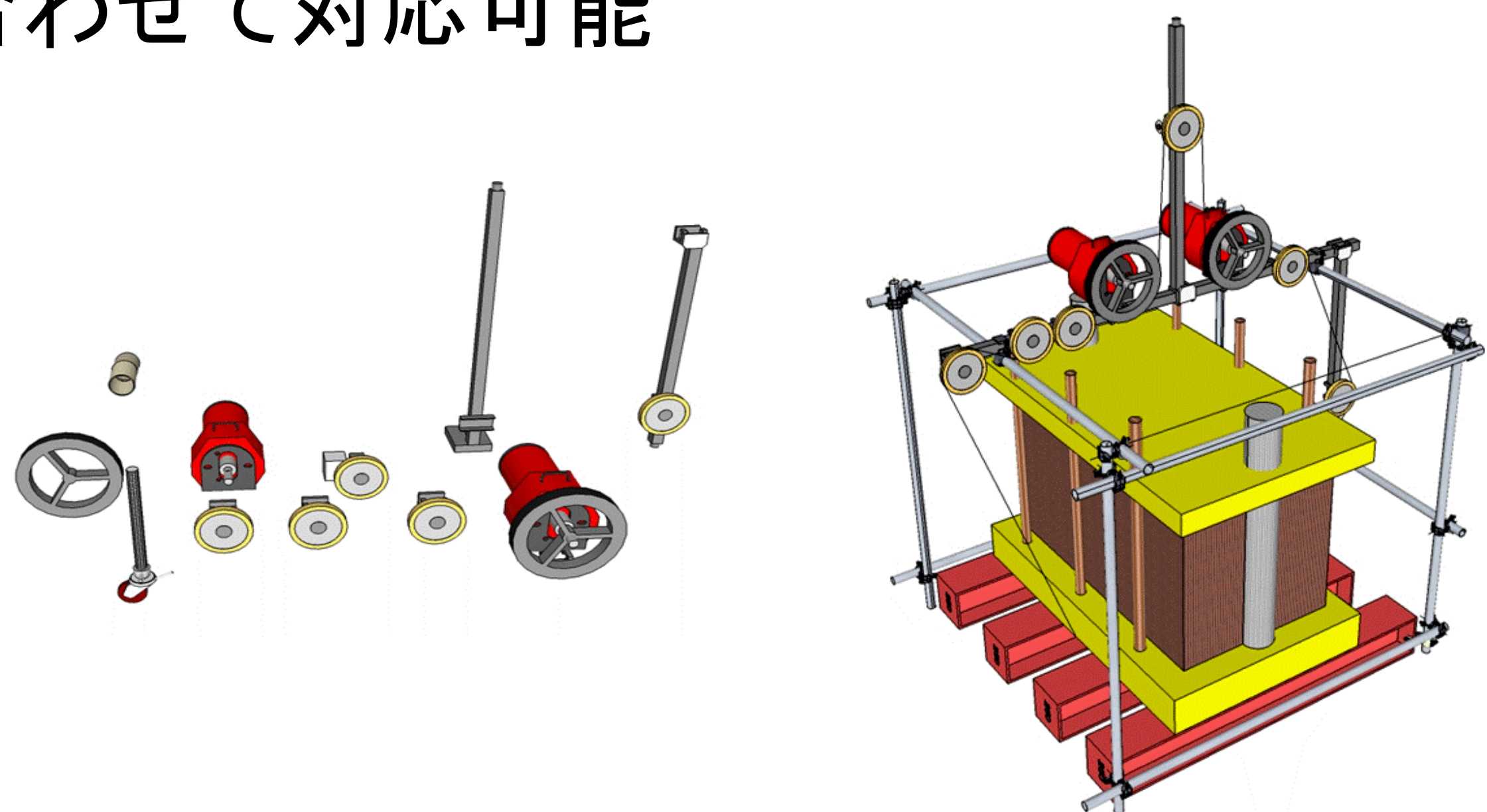
### SG切断



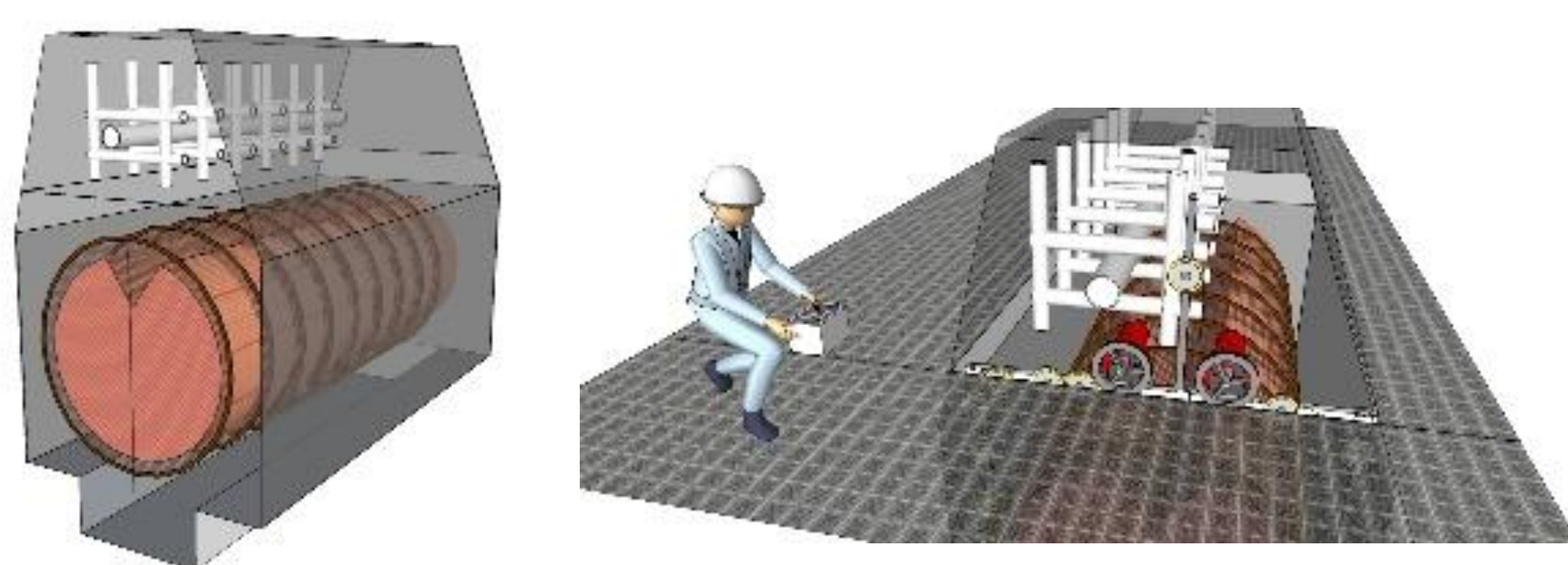
### タービンの切断



### ②マシンの細分化、切断物の大きさに合わせて対応可能



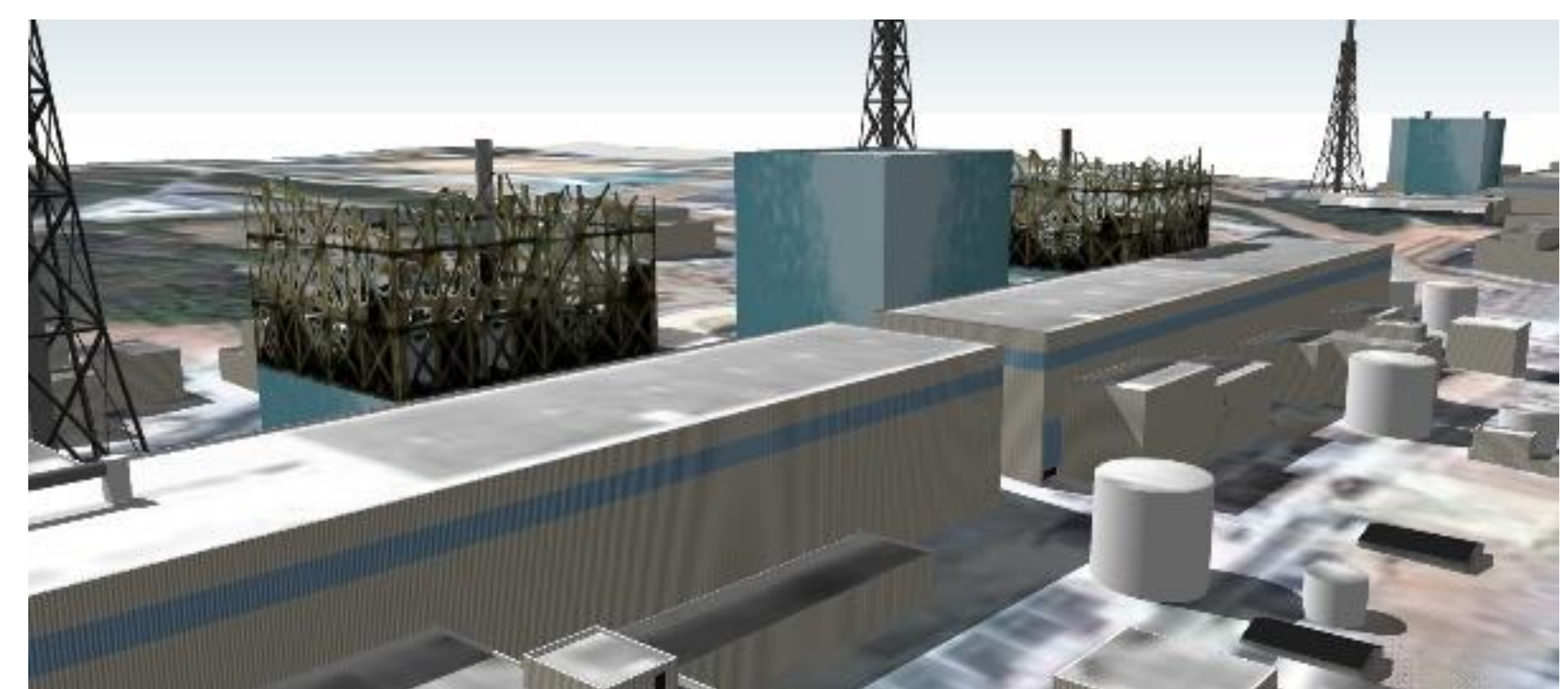
### ③遠隔操作が可能



### ④水を使用しない工法(乾式)

## 3. 新型マシン

### 遠隔自走コアロボット(ファルコン350)



### 特徴

- ①自動でアンカーを打ち、反力を取る
- ②コアガラ落下防止装置付き
- ③トラブル対応機能